Sebecus

Sebecus (nazwa rodzajowa nawiązuje do imienia egipskiego boga Sobka[1]) – rodzaj wymarłego krokodylomorfa z kladu Mesoeucrocodylia, żyjącego w eocenie na obszarze dzisiejszej Argentyny. Obecnie do tego rodzaju zaliczany jest jedynie jego gatunek typowy, *S. icaeorhinus*, którego skamieniałości odkryto w argentyńskiej prowincji Chubut. W przeszłości do rodzaju *Sebecus* zaliczano też gatunek *S. huilensis* żyjący w miocenie na obszarze dzisiejszej Kolumbii oraz *S. querejazus* żyjący w paleocenie na obszarze Boliwii. Jednak Alfredo Paolillo i Omar J. Linares (2007) zaliczyli te gatunki do odrębnych rodzajów: *S. huilensis* do rodzaju *Langstonia*, pozostawionego w rodzinie Sebecidae, a *S. querejazus* do rodzaju *Zulmasuchus*, zaliczonego przez nich do rodziny Bretesuchidae[2]. Z analizy kladystycznej przeprowadzonej przez Pola i Powella (2011) wynika, że *Sebecus*, *Langstonia*, *Zulmasuchus* i nienazwany krokodylomorf, którego skamieniałości odkryto w argentyńskiej formacji Lumbrera, tworzą klad, do którego nie należą żadne inne krokodylomorfy; autorzy ci włączyli gatunki *L. huilensis* i *Z. querejazus* z powrotem do rodzaju *Sebecus*[3].

Sebecus	
Systematyka	
Domena	eukarionty
Królestwo	zwierzęta
Typ	strunowce
Podtyp	kręgowce
Gromada	zauropsydy
Podgromada	diapsydy
Infragromada	archozauromorfy
Nadrząd	krokodylomorfy
(bez rangi)	Mesoeucrocodylia
(bez rangi)	Sebecosuchia / Sebecia
Rodzina	Sebecidae
Rodzaj	***Sebecus*** Simpson, 1937
Gatunki	
▪ *S. icaeorhinus* Simpson, 1937	

Do 2012 r. *Sebecus* znany był prawie wyłącznie z kości czaszki (choć Edwin Harris Colbert opisał kręg, złamaną prawą kość udową, niekompletny koniec dalszy kości udowej oraz koniec dalszy kości strzałkowej, znalezione niedaleko kości czaszki należących do zwierzęcia z gatunku *S. icaeorhinus*; kości te były rozproszone na niewielkim obszarze i nie można z pewnością stwierdzić, czy wszystkie należały do tego samego osobnika, czy nawet zwierząt tego samego gatunku – Colbert uznał to jednak za prawdopodobne[1]). Dopiero Pol i współpracownicy (2012) opisali kości szkieletu pozaczaszkowego kilku osobników *S. icaeorhinus*, w tym okazu MPEF–PV 1776 z zachowaną przednią częścią kości zębowej oraz większością szkieletu pozaczaszkowego[4]. Według Colberta czaszka *S. icaeorhinus* miała 476 milimetrów długości (mierząc od kości przedszczękowej do kości kwadratowej)[1]; Molnar (2010) stwierdził jednak, że czaszka *Sebecus* była nieco krótsza niż to zakładał Colbert, gdyż przeszacował on o 14 mm długość kości szczękowej[5]. W porównaniu z czaszkami współczesnych krokodyli czaszka *Sebecus* była proporcjonalnie węższa i wyższa (dotyczy to zwłaszcza trzewioczaszki). *S. icaeorhinus* miał po dziewięć zębów w kościach szczękowych[5], po cztery w kościach przedszczękowych i po 13 w kościach zębowych. Zęby wyrastające z kości przedszczękowej oraz trzy przednie zęby wyrastające z kości zębowej były stożkowate, podobnie jak zęby współczesnych krokodyli, natomiast pozostałe zęby były zakrzywione, bocznie spłaszczone i miały ząbkowane krawędzie, co umożliwiało pocięcie pokarmu; Colbert podkreślił ich podobieństwo do zębów teropodów[1]. Całkowita długość i masa ciała *S. icaeorhinus* jest trudna do oszacowania; z szacunków Pola i współpracowników (2012) wynika, że okaz MPEF–PV 1776 miał od 2,2 do 3,1 metra długości i ważył od 52,2 do 113,5 kg[4].

Pozycja filogenetyczna rodzaju *Sebecus* pozostaje niepewna. Autor jego opisu, George Gaylord Simpson, uznał go za archozaura o niepewnej pozycji systematycznej. Simpson dopuszczał możliwość, że *Sebecus* należał do nowego podrzędu krokodyli (w szerokim rozumieniu; obecnie na określenie tego kladu częściej używa się nazwy Crocodyliformes) dla którego zaproponował nazwę Sebecosuchia; uważał jednak za bardziej prawdopodobne, że Sebecosuchia były odrębnym rzędem w obrębie archozaurów i że ostatni wspólny przodek krokodyli i Sebecosuchia żył w triasie lub jeszcze wcześniej[6]. Colbert (1946) uznał jednak, że znane skamieniałości *S. icaeorhinus* mają wystarczająco dużo cech wspólnych z krokodylami (w szerokim rozumieniu) by zasadne było uznane Sebecosuchia za podrząd krokodyli. Jednocześnie Colbert zasugerował bliskie pokrewieństwo rodzaju *Sebecus* z rodzajem *Baurusuchus* i zaliczył do Sebecosuchia także rodzinę Baurusuchidae[1]. W późniejszych publikacjach większość autorów zgadzała się z wnioskiem Colberta, uznając rodziny Sebecidae i Baurusuchidae za blisko spokrewnione i tworzące klad Sebecosuchia, w obrębie którego niekiedy wyróżniano też rodziny Bretesuchidae[7][2] i Bergisuchidae[8]. Niektóre analizy kladystyczne potwierdzają bliskie pokrewieństwo rodzaju *Sebecus* i rodziny Baurusuchidae[9][10][11][12][13][14][15][4], inne sugerują jednak, że *Sebecus* mógł być bliżej spokrewniony z rodziną Peirosauridae[16][17]. Według wszystkich analiz kladystycznych *Sebecus* należał do kladu Mesoeucrocodylia; z nielicznymi wyjątkami[18] wszystkie analizy sugerują jego przynależność do Metasuchia. Nie jest jednak pewne, do którego z dwóch siostrzanych kladów tworzących Metasuchia należał: do Notosuchia (tj. kladu obejmującego wszystkich przedstawicieli Crocodyliformes bliżej spokrewnionych z *Notosuchus terrestris* niż z krokodylem nilowym[19])[9][10][11][12][15][3][20][4] czy do Neosuchia (tj. kladu obejmującego wszystkich przedstawicieli Crocodyliformes bliżej spokrewnionych z krokodylem nilowym niż z *Notosuchus terrestris*[19])[16][17][21].

Współcześnie z *S. icaeorhinus* na obszarze dzisiejszej prowincji Chubut występowały m.in. krokodyle z rodzaju *Eocaiman*, węże z rodzaju *Madtsoia*, żółwie bokoszyjne z rodzaju *Hydromedusa* i płazy bezogonowe z rodzaju *Caudiverbera*; występowanie takiej fauny sugeruje, że w czasach *S. icaeorhinus* obszar ten był poprzecinaną rzekami niziną, gdzie panował wilgotny klimat z wysokimi temperaturami powietrza[22]. Colbert (1946) uważał, że *Sebecus* i inne krokodylomorfy z grupy Sebecosuchia były ziemnowodne tak samo jak przedstawiciele kladu Eusuchia; spekulował jednak, że różnice w budowie czaszek Sebecosuchia i Eusuchia mogły dowodzić, że Sebecosuchia w jakiś sposób różniły się od Eusuchia sposobem polowania i żerowania, może nawet żerowały w sposób podobny do teropodów[1]. Wielu późniejszych autorów sugerowało, że budowa czaszek *Sebecus* i innych krokodylomorfów zaliczanych do Sebecosuchia oraz podobieństwo ich zębów do zębów lądowych drapieżników, jakimi były teropody, dowodzi tego, iż Sebecosuchia były znacznie silniej niż dzisiejsze krokodyle związane ze środowiskiem lądowym[22][23][7], a w każdym razie zdobywały pożywienie na lądzie, być może polując w sposób podobny jak dzisiejsze warany z Komodo[23]. Oprócz budowy czaszki także budowa szkieletu pozaczaszkowego *Sebecus* sugeruje, że był on lądowym krokodylomorfem; sugerują to m.in. proporcjonalnie dłuższe niż u dzisiejszych krokodyli kończyny. U MPEF–PV 1776 stosunek długości kości udowej do długości ciała od barków do bioder szacowany jest na 1:2,3 – inny niż u dzisiejszych aligatorów amerykańskich, ale podobny jak u wymarłego *Pristichampsus*, u którego ten stosunek wynosił 1:2,2. Podobieństwo to nie wynikało z pokrewieństwa – *Sebecus* i *Pristichampsus* nie były blisko spokrewnione – mogło ono natomiast być rezultatem podobnego trybu życia tych krokodylomorfów i przystosowania się ich obu do środowiska lądowego[4].

Przypisy

1. Edwin Harris Colbert. Sebecus*, representative of a peculiar suborder of fossil Crocodilia from Patagonia* (http://hdl.handle.net/2246/394). „Bulletin of the American Museum of Natural History”. 87, s. 217-270, 1946 (ang.).
2. Alfredo Paolillo, Omar J. Linares. *Nuevos cocodrilos Sebecosuchia del Cenozoico Suramericano (Mesosuchia : Crocodylia)*. „Paleobiologia Neotropical”. 3, s. 1–25, 2007 (hiszp.).

3. Diego Pol i Jaime E. Powell. *A new sebecid mesoeucrocodylian from the Rio Loro Formation (Palaeocene) of north-western Argentina*. „Zoological Journal of the Linnean Society". 163 (s1), s. S7–S36, 2011. DOI: 10.1111/j.1096-3642.2011.00714.x (https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.2011.00714.x) (ang.).
4. Diego Pol, Juan M. Leardi, Agustina Lecuona i Marcelo Krause. *Postcranial anatomy of* Sebecus icaeorhinus *(Crocodyliformes, Sebecidae) from the Eocene of Patagonia*. „Journal of Vertebrate Paleontology". 32 (2), s. 328–354, 2012. DOI: 10.1080/02724634.2012.646833 (https://doi.org/10.1080/02724634.2012.646833) (ang.).
5. Ralph E. Molnar. *A new reconstruction of the skull of* Sebecus icaeorhinus *(Crocodyliformes: Sebecosuchia) from the Eocene of Argentina*. „Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium". 1 (2), s. 314–330, 2010 (ang.).
6. George Gaylord Simpson. *New reptiles from the Eocene of South America*. „American Museum Novitates". 927, s. 1–3, 1937 (ang.).
7. Zulma Gasparini, Marta Fernandez, Jaime Powell. *New tertiary sebecosuchians (Crocodylomorpha) from South America: Phylogenetic implications*. „Historical Biology". 7 (1), s. 1-19, 1993. DOI: 10.1080/10292389309380440 (https://doi.org/10.1080/10292389309380440) (ang.).
8. Torsten Rossmann, Michael Rauhe, Francesco Ortega. *Studies on Cenozoic crocodiles: 8.* Bergisuchus dietrichbergi *KUHN (Sebecosuchia: Bergisuchidae n. fam.) from the Middle Eocene of Germany, some new systematic and biological conclusions*. „Paläontologische Zeitschrift". 74 (3), s. 379-392, 2000 (ang.).
9. F. Ortega, Z. Gasparini, A. D. Buscalioni, J. O. Calvo. *A new species of* Araripesuchus *(Crocodylomorpha, Mesoeucrocodylia) from the Lower Cretaceous of Patagonia (Argentina)*. „Journal of Vertebrate Paleontology". 20 (1), s. 57–76, 2000 (ang.).
10. Paul C. Sereno, Hans C. E. Larsson, Christian A. Sidor, Boubé Gado. *The Giant Crocodyliform* Sarcosuchus *from the Cretaceous of Africa*. „Science". 294 (5546), s. 1516–1519, 2001. DOI: 10.1126/science.1066521 (https://doi.org/10.1126/science.1066521) (ang.).
11. Ronald S. Tykoski, Timothy B. Rowe, Richard A. Ketcham, Matthew W. Colbert. Calsoyasuchus valliceps*, a new crocodyliform from the Early Jurassic Kayenta Formation of Arizona*. „Journal of Vertebrate Paleontology". 22 (3), s. 593–611, 2002 (ang.).
12. PC Sereno, CA Sidor, HCE Larsson, B Gado. *A new notosuchian from the Early Cretaceous of Niger*. „Journal of Vertebrate Paleontology". 23 (2), s. 477–482, 2003 (ang.).
13. Ismar de Souza Carvalho, Luis Carlos Borges Ribeiro, Leonardo dos Santos Avilla. Uberabasuchus terrificus sp. nov*., a New Crocodylomorpha from Bauru Basin (Upper Cretaceous), Brazil*. „Gondwana Research". 7 (4), s. 975–1002, 2004. DOI: 10.1016/S1342-937X(05)71079-0 (https://doi.org/10.1016/S1342-937X(05)71079-0) (ang.).
14. Alan H. Turner, Jorge O. Calvo. *A new sebecosuchian crocodyliform from the Late Cretaceous of Patagonia*. „Journal of Vertebrate Paleontology". 25 (1), s. 87–98, 2005 (ang.).
15. Julio Company, Xabier Pereda Suberbiola, José Ignacio Ruiz-Omeñaca, Angela D. Buscalioni. *A new species of* Doratodon *(Crocodyliformes: Ziphosuchia) from the Late Cretaceous of Spain*. „Journal of Vertebrate Paleontology". 25 (2), s. 343-353, 2005 (ang.).
16. Hans C. E. Larsson, Hans-Dieter Sues. *Cranial osteology and phylogenetic relationships of* Hamadasuchus rebouli *(Crocodyliformes: Mesoeucrocodylia) from the Cretaceous of Morocco*. „Zoological Journal of the Linnean Society". 149 (4), s. 533–567, 2007. DOI: 10.1111/j.1096-3642.2007.00271.x (https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.2007.00271.x) (ang.).
17. Paul C. Sereno, Hans C. E. Larsson. *Cretaceous Crocodyliforms from the Sahara*. „ZooKeys". 28, s. 1–143, 2009. DOI: 10.3897/zookeys.28.325 (https://doi.org/10.3897/zookeys.28.325) (ang.).
18. Xiao-Chun Wu, Anthony P. Russell, Stephen L. Cumbaa. Terminonaris *(Archosauria: Crocodyliformes): new material from Saskatchewan, Canada, and comments on its phylogenetic relationships*. „Journal of Vertebrate Paleontology". 21 (3), s. 492-514, 2001 (ang.).

19. Paul C. Sereno, Hans C. E. Larsson, Christian A. Sidor, Boubé Gado. *The Giant Crocodyliform* Sarcosuchus *from the Cretaceous of Africa*. „Science". 294 (5546), s. 1516–1519, 2001. DOI: 10.1126/science.1066521 (https://doi.org/10.1126/science.1066521) (ang.).
20. Marco Brandalise de Andrade, Richard Edmonds, Michael J. Benton i Remmert Schouten. *A new Berriasian species of* Goniopholis *(Mesoeucrocodylia, Neosuchia) from England, and a review of the genus* (http://benton.blogs.bristol.ac.uk/files/2019/07/2011Goniopholis.pdf). „Zoological Journal of the Linnean Society". 163 (s1), s. S66–S108, 2011. DOI: 10.1111/j.1096-3642.2011.00709.x (https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.2011.00709.x) (ang.).
21. Douglas Riff i Alexander Wilhelm Armin Kellner. *Baurusuchid crocodyliforms as theropod mimics: clues from the skull and appendicular morphology of* Stratiotosuchus maxhechti *(Upper Cretaceous of Brazil)*. „Zoological Journal of the Linnean Society". 163 (s1), s. S37–S56, 2011. DOI: 10.1111/j.1096-3642.2011.00713.x (https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.2011.00713.x) (ang.).
22. Zulma Gasparini. *New Tertiary Sebecosuchia (Crocodylia: Mesosuchia) from Argentina*. „Journal of Vertebrate Paleontology". 4 (1), s. 85-95, 1984 (ang.).
23. Arthur B. Busbey. *New Material of* Sebecus *cf.* huilensis *(Crocodilia: Sebecosuchidae) from the Miocene La Venta Formation of Colombia*. „Journal of Vertebrate Paleontology". 6 (1), s. 20-27, 1986 (ang.).

Źródło: „https://pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Sebecus&oldid=58717057"

Tę stronę ostatnio edytowano 7 lut 2020, 18:05. Tekst udostępniany na licencji Creative Commons: uznanie autorstwa, na tych samych warunkach (http:https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.pl), z możliwością obowiązywania dodatkowych ograniczeń. Zobacz szczegółowe informacje o warunkach korzystania (http:https://foundation.wikimedia.org/wiki/Warunki_korzystania).